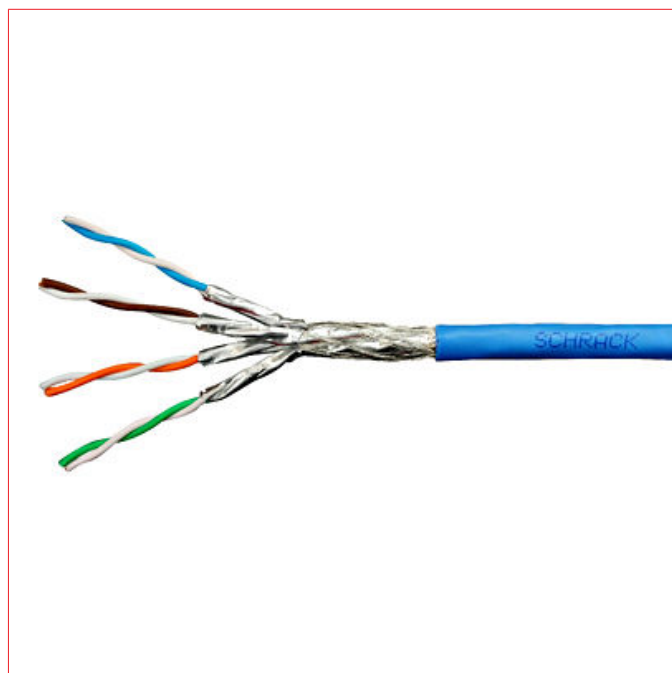


Tehnički list za artikl: HSEKP4233P

# S/FTP kabel

## cat.7, 4x2xAWG23/1, 1.000MHz, LS0H-3, Dca, 30%, plavi

plava



### SCHRACK info

- Installation cable for generic cabling systems.
- Support current and future applications requiring Class D to F (z.B. 10GBase-T, 1000Base-T, 100Base-TX, ATM) as well as VoIP, PoE,

#### STANDARDS:

- ISO/IEC 11801, EN 50173-1
- Better than category 7 according to IEC 61156-5, EN 50288-4-1
- Much better than IEEE 802.3an 10 Gigabit Ethernet



### Tehnički podaci

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Neto duljina (mm) | 1.000,00 |
| Neto masa (kg)    | 0,06     |
| Kategorija        | Cat.7    |

## Tehnički podaci - nastavak

|                                                           |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kabelski oklop                                            | S/FTP                                                                                                             |
| Vanjski omotač kabela                                     | LSOH-3                                                                                                            |
| Materijal vodiča                                          | Puna bakrena žica, AWG23/1 (0,58mm)                                                                               |
| Cod boje                                                  | Par 1 bijela/plava<br>Par 2 bijela/narančasta<br>Par 3 bijela/zelena<br>Par 4 bijela/smeđa                        |
| Broj parica                                               | 4, zajedno upletene                                                                                               |
| Izolacijski materijal                                     | Pjenasti polietilen                                                                                               |
| Promjer izolacijskog materijala (mm)                      | 1,45                                                                                                              |
| Oklop                                                     | Oklopljen                                                                                                         |
| Zaslon                                                    | Al - kaširana poliesterska folija, metalna strana izvana (PiMf)                                                   |
| Zaslon                                                    | Pocinčane CU-žice                                                                                                 |
| Pokrov spleta (%)                                         | 30                                                                                                                |
| Ripcord                                                   | Najlon                                                                                                            |
| Plašt/omotač                                              | LSOH-3, FRNC prema<br>IEC 61034-1/2, EN 50268-1/2<br>IEC 60754-1/2, EN 50267-1/2<br>IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24 |
| Euro-norma prema EN50575                                  | Dca                                                                                                               |
| Razvoj/gustoća dima                                       | s1                                                                                                                |
| Stvaranje gorećih kapljica                                | d1                                                                                                                |
| Razvoj kiselosti/korozivnost                              | a1                                                                                                                |
| Gorivost (kJ/m)                                           | 750                                                                                                               |
| Vanjski promjer (mm)                                      | 7,9                                                                                                               |
| Neto promjer (mm)                                         | 7,90                                                                                                              |
| Nominalna težina (kg/km)                                  | 62                                                                                                                |
| Boja plašta                                               | plava, RAL 5015                                                                                                   |
| Boja                                                      | plava                                                                                                             |
| Min. temperatura okoline (°C)                             | -30                                                                                                               |
| Maks. temperatura okoline (°C)                            | 60                                                                                                                |
| Temperaturno područje - Pogon (°C)                        | -30 do +60                                                                                                        |
| Temperaturno područje - Instalacija (°C)                  | +0 do +50                                                                                                         |
| Radijus savijanja kabela - statički (Ø)                   | 4                                                                                                                 |
| Radijus savijanja kabela - dinamički (Ø)                  | 8                                                                                                                 |
| Maksimalna vlačna sila (N)                                | 110                                                                                                               |
| Nazivni napon                                             | 72 VDC                                                                                                            |
| Max.istosmjerna struja po vodiču (25°C) (A)               | 1,5                                                                                                               |
| Istosmjerni otpor pri 20° C (Ohm/100m)                    | < 9,5                                                                                                             |
| Resistance unbalance: within a pair / between pairs (%)   | < 2 / < 4                                                                                                         |
| Istosmjerna struja - otpor izolacije (MΩ*km)              | ≥ 5000                                                                                                            |
| Dielectric strength conductor – conductor (2 sec) (kV DC) | 2,5                                                                                                               |
| Dielectric strength conductor – screen (2 sec) (kV DC)    | 2,5                                                                                                               |

## Tehnički podaci - nastavak

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Proizvodni kapacitet (nF/km)   | < 56   |
| Nesimetrija kapaciteta (pF/km) | < 1600 |
| NVP (%)                        | 78     |

## ELEKTRIČKE KARAKTERISTIKE PRI 20°C PREMA IEC 61156-5

|                                                                             | Frekvencija (MHz) | Specifikacija                 | Jed.    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------|
| NVP (nazivna brzina propagacije)                                            | 4 – 600           | 0,78                          | c       |
| Skew (razlika između kašnjenja signala)                                     | 4 – 600           | ≤ 25                          | ns/100m |
| Kašnjenje signala zbog propagacije                                          | 4 – 600           | ≤ 534 + 36/Vf                 | ns/100m |
| Prigušenje                                                                  | 4 – 600           | ≤ 1,8*Vf+0,01*f+0,20/Vf       | dB      |
| TCL, level 1 (gubici zbog nesimetrije na bližem kraju)                      | 1 – 250           | > 40 – 10*log (f)             | dB      |
| ELTCL (jednaka razina gubitaka zbog nesimetrije na daljnjem kraju)          | 1 – 30            | > 35 – 20*log (f)             | dB      |
| NEXT (preslušavanja na bližem kraju)                                        | 4 – 600           | ≥ 102,4-15*log (f) (78 maks.) | dB      |
| PS NEXT (zbroy preslušavanja na bližem kraju)                               | 4 – 600           | ≥ 99,4-15*log (f) (75 maks.)  | dB      |
| ACR-N (odnos prigušenje i preslušavanja na bližem kraju)                    | 4 – 600           | NEXT – prigušenje             | dB      |
| PS ACR-N (odnos prigušenja i gubitaka zbog preslušavanja na bližem kraju)   | 4 – 600           | PSNEXT – prigušenje           | dB      |
| ACR-F (odnos prigušenje i preslušavanja na daljnjem kraju)                  | 4 – 600           | ≥ 95,3-20*log (f) (78 maks.)  | dB      |
| PS ACR-F (odnos prigušenja i gubitaka zbog preslušavanja na daljnjem kraju) | 4 – 600           | ≥ 92,3-20*log (f) (75 maks.)  | dB      |
| Ulazna impedancija za otvorene / kratko spojene parice (Zo/s)               | 4 – 600           | 100                           | Ω       |
| RL (gubici zbog povratnog signala)                                          | 4 ≤ f ≤ 10        | ≥ 20 + 5*log (f)              | dB      |
|                                                                             | 10 ≤ f ≤ 20       | ≥ 25                          | dB      |
|                                                                             | 20 ≤ f ≤ 600      | ≥ 25-7*log (f/20)             | dB      |
| Gubici zbog spojeva (tip I)                                                 | 30 – 100          | ≥ 55                          | dB      |
|                                                                             | 100 – 1000        | ≥ 55-20*log (f/100)           | dB      |
| Impedancija na spojevima (ZT, grade 1)                                      | 1                 | < 50                          | mΩ/m    |
|                                                                             | 10                | < 100                         | mΩ/m    |
|                                                                             | 30                | < 200                         | mΩ/m    |
|                                                                             | 100               | < 1000                        | mΩ/m    |

## STANDARD: IEC 61156-5

| Frekvencija                | 1*    | 4     | 10    | 16    | 31,2  | 62,5  | 100   | 125   | 200   | 250   | 300   | 600   | 1000* | MHz     |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Prigušenje                 | 2     | 3,7   | 5,9   | 7,4   | 10,4  | 14,9  | 19    | 21,4  | 27,5  | 31,0  | 34,2  | 50,1  | 66,9  | dB/100m |
| NEXT                       | 78    | 78    | 78    | 78    | 78    | 75,5  | 72,4  | 70,9  | 67,9  | 66,4  | 65,2  | 60,7  | 57,4  | dB/100m |
| PS NEXT                    | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    | 72,5  | 69,4  | 67,9  | 64,9  | 63,4  | 62,2  | 57,7  | 54,4  | dB/100m |
| ACR-N                      | 76,0  | 74,3  | 72,1  | 70,6  | 67,6  | 60,6  | 53,4  | 49,6  | 40,4  | 35,5  | 40,4  | 10,6  | -9,5  | dB/100m |
| PS ACR-N                   | 73    | 71,3  | 69,1  | 67,6  | 64,6  | 57,6  | 50,4  | 46,6  | 37,4  | 32,5  | 28,1  | 7,6   | -12,5 | dB/100m |
| ACR-F                      | 78    | 78    | 75,3  | 71,2  | 65,4  | 59,4  | 55,3  | 53,4  | 49,3  | 47,3  | 45,8  | 39,7  | 35,3  | dB/100m |
| PS ACR-F                   | 75    | 75    | 72,3  | 68,2  | 62,4  | 56,4  | 52,3  | 50,4  | 46,3  | 44,3  | 42,8  | 36,7  | 32,3  | dB/100m |
| RL                         | 20    | 23    | 25    | 25    | 23,6  | 21,5  | 20,1  | 19,4  | 18    | 17,3  | 17,3  | 17,3  | 17,3  | dB/100m |
| TCL level 1                | 40    | 34    | 30    | 28    | 25,1  | 22    | 20    | 19    | 17    | 16    |       |       |       | dB/100m |
| EL TCTL                    | 35    | 23    | 15    | 10,9  | 5,1   |       |       |       |       |       |       |       |       | dB/100m |
| Impedancija gornja granica | 122,2 | 115,2 | 111,9 | 111,9 | 114,1 | 118,3 | 121,9 | 123,9 | 128,8 | 131,5 | 131,6 | 131,6 | 142,8 | Ω       |
| Impedancija donja granica  | 81,6  | 86,8  | 89,4  | 89,4  | 87,7  | 84,5  | 82,0  | 80,7  | 77,7  | 76    | 76    | 76    | 70    | Ω       |
| Kašnjenje signala          | 570   | 552   | 545   | 543   | 540   | 539   | 538   | 537   | 536   | 536   | 536   | 535   | 535   | ns/100m |

\* Vrijednosti ispod 4 MHz i vrijednosti pri 1000 MHz su informativne.

## TIPIČNE VRIJEDNOSTI

| Frekvencija | 1 * | 4   | 10  | 16  | 31,3 | 62,5 | 100  | 125  | 200  | 300  | 600  | 1000 | MHz     |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| Prigušenje  | 1,8 | 3,3 | 5,3 | 6,7 | 9,4  | 13,4 | 17,1 | 19,3 | 26,7 | 30,8 | 45,5 | 60,3 | dB/100m |
| NEXT        | 103 | 100 | 98  | 97  | 95   | 94   | 93   | 92   | 91   | 90   | 89   | 88   | dB/100m |
| PS NEXT     | 100 | 97  | 95  | 94  | 92   | 91   | 90   | 89   | 88   | 87   | 86   | 85   | dB/100m |
| ACR-N       | 101 | 97  | 93  | 91  | 85   | 81   | 76   | 71   | 64   | 59   | 43   | 28   | dB/100m |
| PS ACR-N    | 98  | 94  | 90  | 88  | 82   | 78   | 73   | 70   | 61   | 56   | 40   | 25   | dB/100m |
| ACR-F       | 95  | 94  | 93  | 91  | 90   | 87   | 85   | 83   | 77   | 74   | 60   | 50   | dB/100m |
| PS ACR-F    | 92  | 91  | 92  | 88  | 87   | 84   | 82   | 80   | 74   | 71   | 57   | 47   | dB/100m |
| RL          | 27  | 30  | 32  | 32  | 35   | 33   | 32   | 31   | 30   | 25   | 23   | 21   | dB/100m |

Tipične vrijednosti su samo za informaciju.

## Tabela artikla

| OPIS                                                                    | NVP (%) | MASA BAKRA (kg/km) | KAT. BROJ  |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|------------|
| S/FTP kabel cat.7, 4x2xAWG23/1, 1.000MHz, LSOH-3, Dca, 30%, plavi plava | 78      | 25,5               | HSEKP4233P |
| <b>Dodatni pribor</b>                                                   |         |                    |            |
| PERFORMANCE LINE RJ45 modul oklopljen, cat.6a 10GB 4PPoE 100W (SFB)     |         |                    | HSPMRJ6G1A |
| PERFORMANCE LINE RJ45 modul oklopljen, klase Ea 10GB PoE+ (SFB)         |         |                    | HSPMRJ6G1T |
| TOOLLESS LINE modul RJ45 oklop., cat.6a 10GB, 4PPoE 100W SFA (SFA)      |         |                    | HSEMRJ6GWA |
| TOOLLESS LINE modul RJ45 oklop., kl. Ea 10GB, 4PPoE 100W SFA (SFA)      |         |                    | HSEMRJ6GWT |
| TOOLLESS LINE utični modul RJ45 cat.6, oklopljen (SFA)                  |         |                    | HSEMRJ6GWS |
| Nosač kabel. bubnja pri odmatanju, do 250kg, bubanj do 52cm             |         |                    | HTOOL00006 |
| Čičak vezica plava 16mm x 4m                                            |         |                    | Q7KB0416-B |
| Čičak vezica crvena 16mm x 4m                                           |         |                    | Q7KB0416-R |
| Čičak vezica crna 16mm x 4m                                             |         |                    | Q7KB0416-S |
| Čičak vezica žuta 16mm x 4m                                             |         |                    | Q7KB0416-Y |
| Čičak vezica zelena 16mm x 4m                                           |         |                    | Q7KB0416-U |